

FIV_{Bang} (Subtype A_{GAG} / B_{ENV})

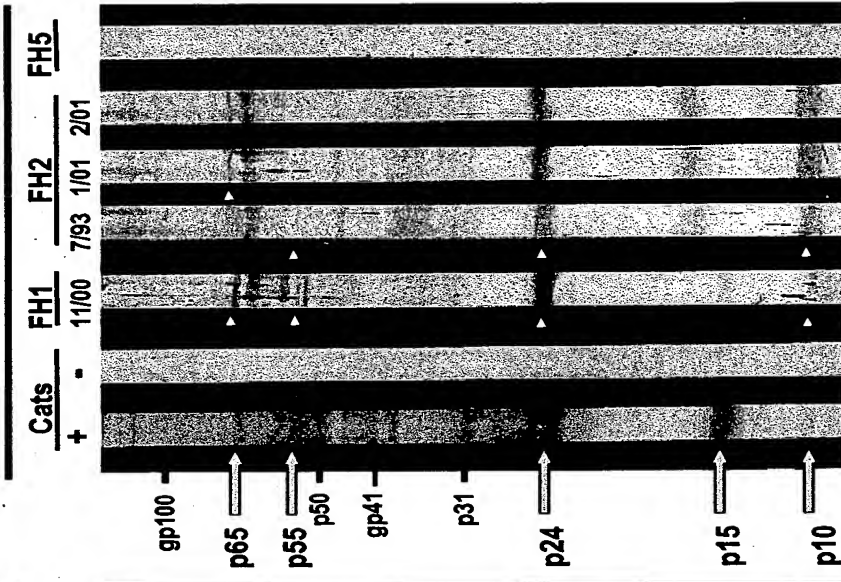


FIG. 1B

FIV_{Pet} (Subtype A)

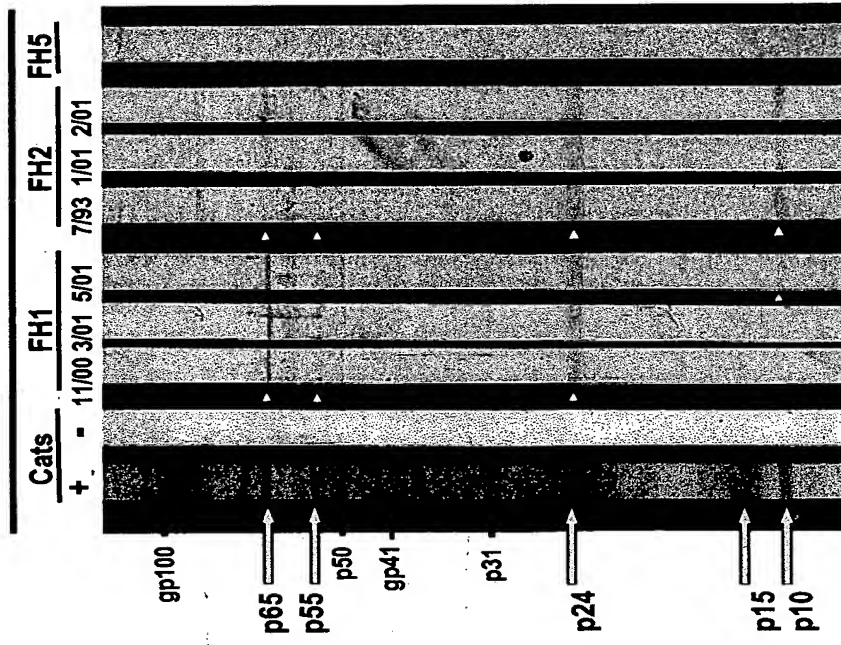


FIG. 1A

FIV_{Shi} (Subtype D)

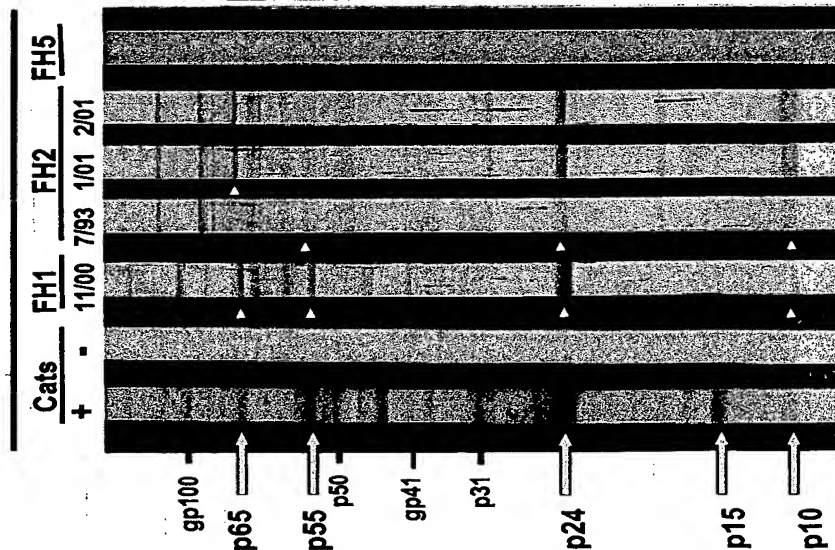


FIG. 1C

VN ANTIBODY	FH1		FH2		FH3		Pooled		C9V	
	11/00	3/01	5/01	7/93	2/01	3/01	6/01	HIV+	Pre	36 wk
ANALYSES										
Anti-FIV / FC1:	<5	5	<5	5	<5	<5	<5	<5	<5	5
Anti-FIV / Pet:	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	500
Anti-FIV / UK8:	10	<5	<5	25	<5	<5	<5	<5	<5	5
Anti-HIV-1 / UCD1:	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	500	<5	<5
Anti-HIV-1 / LAV:	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	500	<5	<5

FIG. 1D

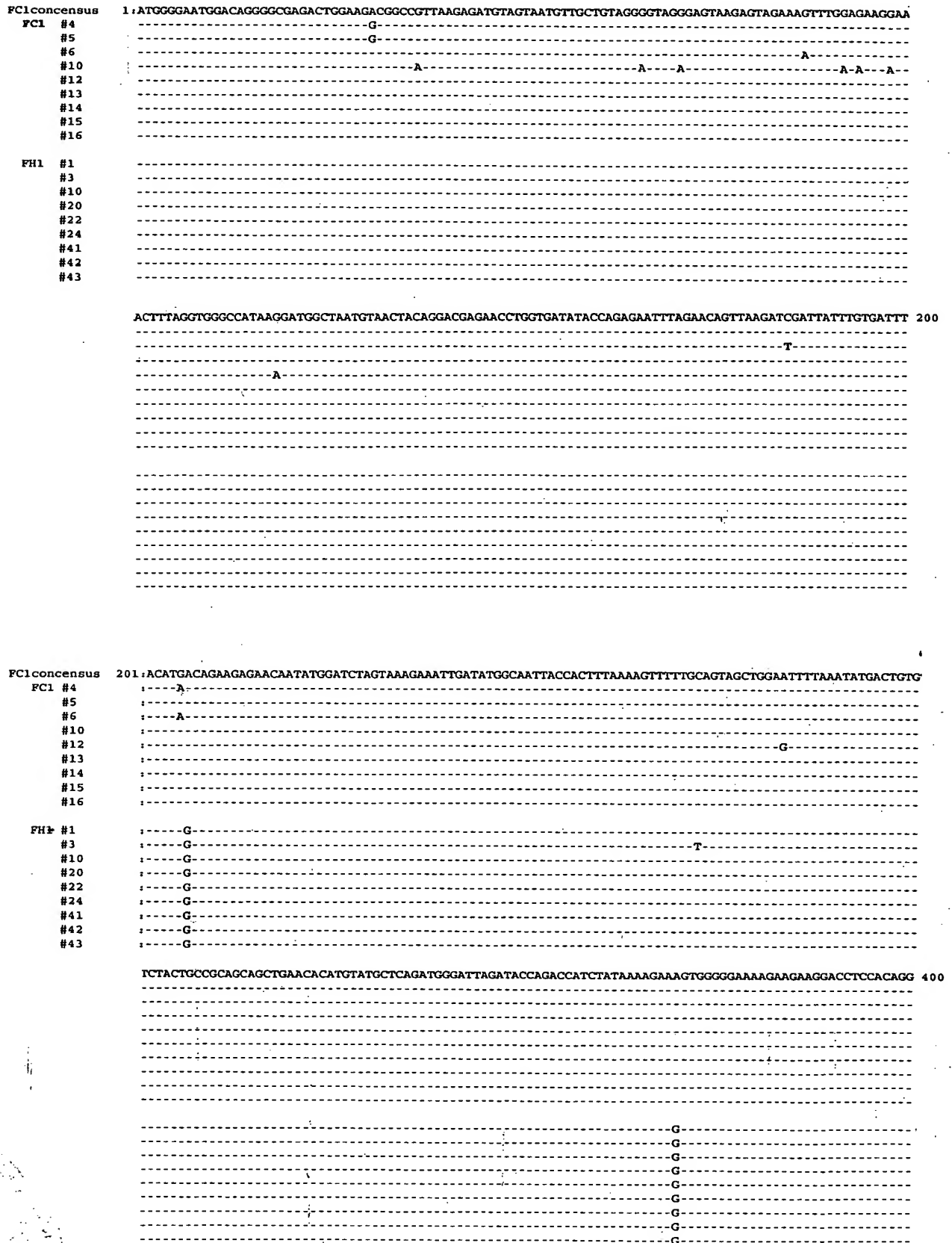


FIG. 2A

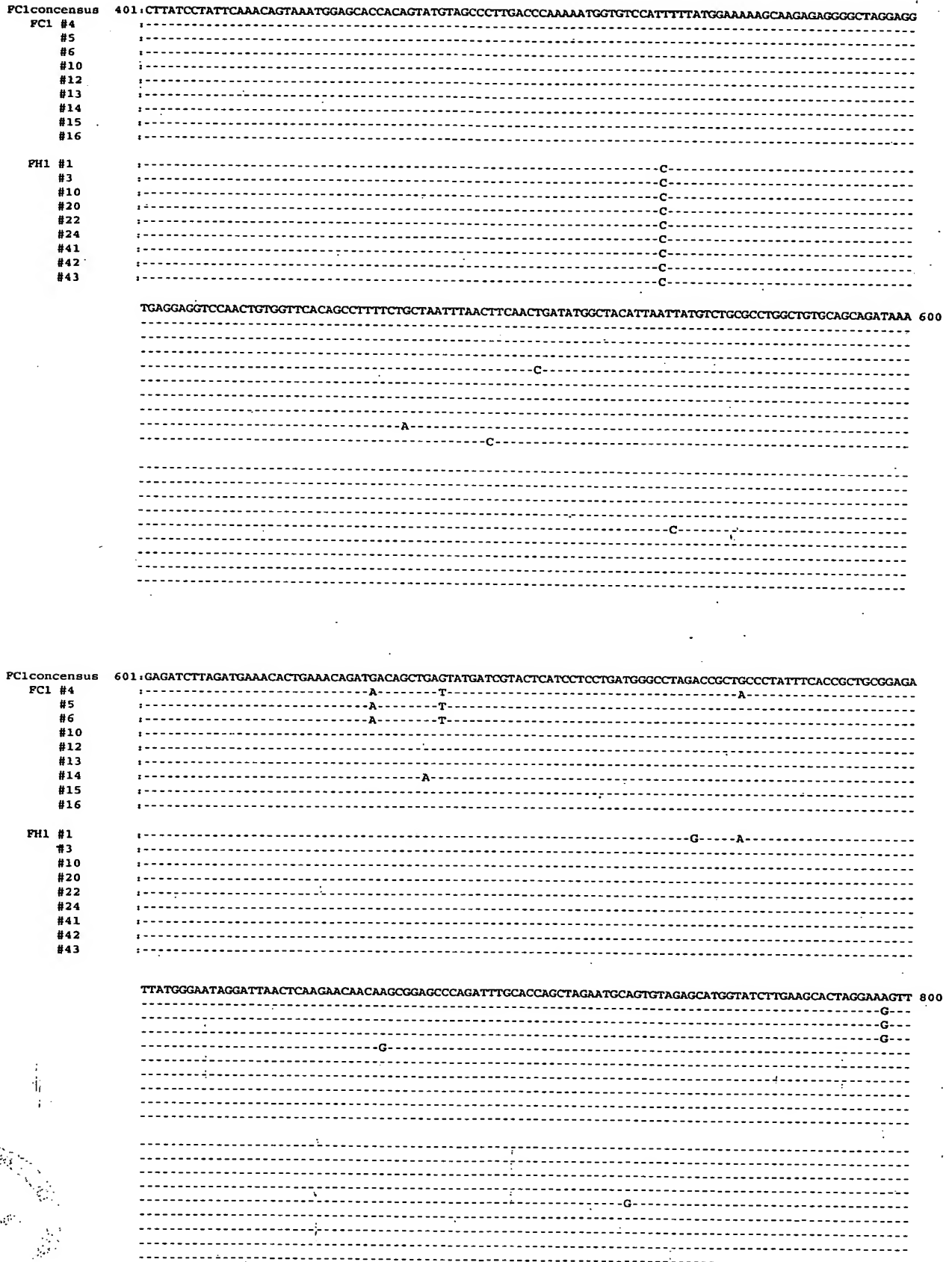


FIG. 2B

FIG. 2C

FC1 consensus 1201: AAACCTGGTCACCTTAGCTGCTAATTGCTGGCAAAGAGGTAAAAAACC CGGGAAACGGGAAGATGGGGCCAGCTGC

FC1 #4 :-A-.....C.....
#5 :
#6 :-A-.....
#10 :
#12 :
#13 :
#14 :
#15 :
#16 :-A-.....

FH1 #1 :
#3 :
#10 :
#20 :
#22 :
#24 :
#41 :
#42 :
#43 :

AGCCCCGGTAAACCAAGTGCAGCAAATGGTGCCATCTGCACCTCCAATGGAAGACAGGAAATTGTTAGATTTATAA 1353

.....
.....
.....G.....
.....
.....
.....
.....G.....
.....G.....
.....C.....
.....

FIG. 2D

FIG. 2E

FC1 consensus 401: KPGHLAANCWQRGKKTGNGKMGPAAPVNQVQQMVPSPMPMEDRKLLDL 450
FC1 #4 :-----P-----
#5 :-----
#6 400:----- 449
#10 :-----
#12 :-----
#13 :-----
#14 :-----
#15 :-----
#16 :-----
FH1 #1 :-----
#3 :-----
#10 :-----G-----
#20 :-----G-----
#22 :-----
#24 :-----
#41 :-----A-----
#42 :-----A-----
#43 :-----

FIG. 2F



CAMBRIDGE BIOTECH HIV-1_{III}B

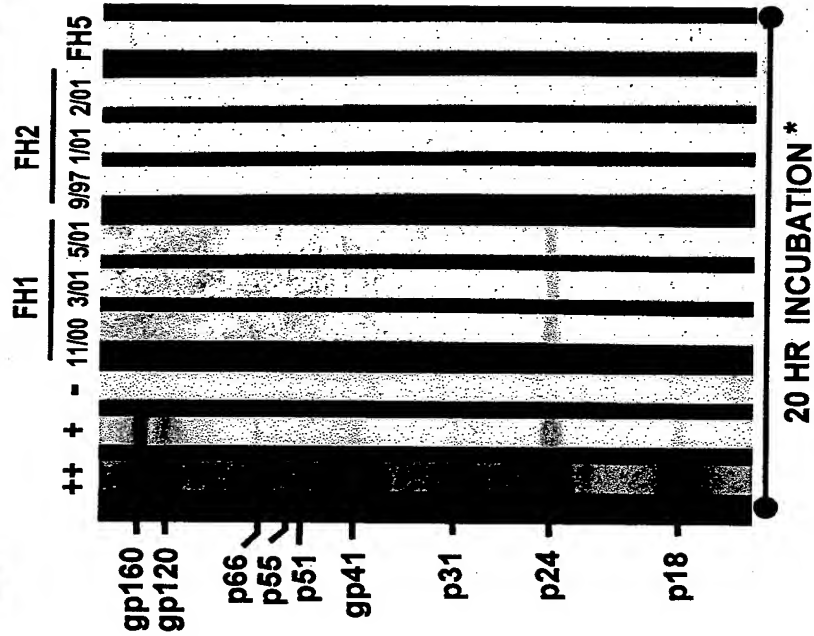


FIG. 3A

BIO-RAD NOVAPATH HIV-1_{UCD1}

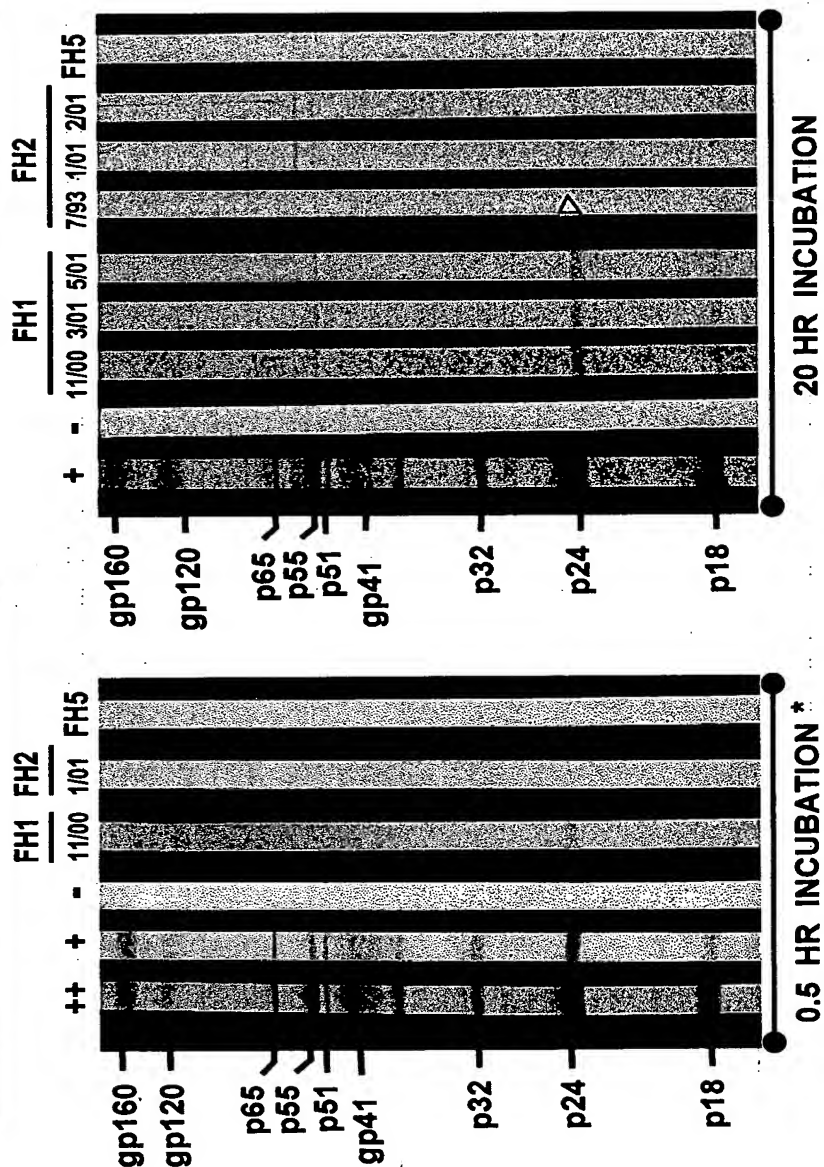


FIG. 3B

FIG. 3C

FH1
 FC1
 PETALUMA
 UK8
 PPR
 SENDAI-1
 BANGSTON
 AOMORI-1
 AOMORI-2
 SENDAI-2
 TM2
 YOKOHAMA
 SHIZUOKA
 FUKUOKA

1: ATGGGGAATGGACAGGGGCGAGACTGGAAGACGGCCGTTAAGAGATGTAGTAATGTTGCTGTAGGGGTAGGGAGTAAGAGTAGAAAATTGGAGAAGGAA
 -----T-----A-T-----A-----A-----G-G-----A-A-----G-
 -----T-----A-T-----A-----C-----A-----G-G-----A-A-----G-
 -----T-----A-T-----A-----A-----A-----G-G-----A-A-----G-
 -----T-----T-T-----A-T-----A-----A-----A-----G-G-----A-A-----
 -----A-T-----A-----A-----A-----A-----GA-----C-----
 -----T-----A-----A-----A-----TACG-----ACAACGA-----AG-----C-----G-----

ACTTTAGGTGGGCCATAAGGATGGCTAATGTAACCTACAGGACGAGAACCCTGGTGATATACCAGAGAATTTAGAACAGTTAAGATCGATTATTTGTGATTT 200
 -----T-----C-----A-----T-----A-----T-----C-----T-----AC-----G-T-G-----C-----
 -----T-----C-----A-----C-----A-----T-----C-----T-----AC-G-----G-T-G-----C-----
 -----T-----A-----T-----T-----C-----T-----A-----G-T-G-----C-----
 -----T-----C-----A-----T-----A-----C-----T-----C-----T-----AC-----G-T-G-----C-----A-----
 -----A-----A-----C-----A-----
 -----T-----A-----T-G-A-----C-----G-----T-----CC-----T-----AC-G-----GTAC-----C-----

FH1
 FC1
 PETALUMA
 UK8
 PPR
 SENDAI-1
 BANGSTON
 AOMORI-1
 AOMORI-2
 SENDAI-2
 TM2
 YOKOHAMA
 SHIZUOKA
 FUKUOKA

201: ACATGGCAGAAGAGAACAATATGGATCTAGTAAAGAAATTGATATGGCAATTACCACTTTAAAAGTTTTGTCAGTAGCTGGAATTTTAAATATGACTGTG
 -----A-----GTG-----A-----C-----G-----A-----C-----G-----
 -----A-AA-----A-----T-----C-----C-----TG-----C-----A-----
 -----A-AA-----A-----T-----C-----C-----A-----A-----TG-----C-----A-----
 -----A-AA-----A-----T-----C-----T-T-----A-----C-----A-----A-----
 -----A-AA-----A-----T-----C-----T-G-C-----T-----A-----C-----C-G-----TA-----C-----A-----
 -----GTT-----G-----A-----C-----A-----A-----
 -----G-----A-----C-----A-----A-----
 -----G-----A-----C-----A-----A-----
 -----A-----C-----G-----A-----C-----A-----
 -----G-AA-----G-----GA-----T-----C-----C-----CCT-----C-----A-----G-----C-----T-----A-----
 CT-----C-----A-----C-----A-----C-----TA-----T-----C-----A-----

TCTACTGCCGCGCAGCAGCTGAACACATGTATGCTCAGATGGGATTAGATACCAGACCATCTATAAAAGAGGTGGGGGAAAAGAGAAGGACCTCCACAGG 400
 -----T-----T-----A-----T-----T-----A-----C-----T-----G-----G-----CA-----T-----G-----C-----
 -----T-----T-----A-----T-----A-----C-----T-----G-----C-----G-----CA-----A-----G-----C-----
 -----T-----T-----A-----T-----A-----C-----T-----G-----C-----G-----CA-----A-----G-----C-----
 -----T-----T-----A-----A-----A-----C-----T-----G-----C-----G-----CA-----A-----G-----C-----
 -----T-----T-----A-----A-----A-----C-----G-----C-----G-----CA-----A-----G-----A-----C-----
 -----A-----A-----T-----A-----C-----A-----A-----A-----
 -----A-----A-----T-----C-----A-----A-----G-----
 -----A-----A-----T-----C-----G-----A-----
 -----A-----A-----T-----C-----A-----A-----
 -----TA-----T-----C-----A-----T-----T-----T-----G-----CA-----A-----G-----T-----G-----AG-----
 -----A-----T-----T-----G-----CA-----A-----T-----G-----AG-----G-----

FIG. 4A

PH1	401: CTTATCCTATTCAAACAGTAAATGGAGCACCACAGTATGTAGCCCTTGACCCAAAAATGGTGTCCATCTTTATGGAAAAAGCAAGAGAGGGGGCTAGGAGG																				
PC1	-----T-----																				
PETALUMA	-A-				T		A-		A-						T		G-	A-	A-		
UK8	-A-						A-		T-						T	T	C-	G-	A-	T-	
PPR	-A-						A-		A-						T-			G-		AT-	
SENDAI-1	-A-					T-	A-		A-						T-				A-	AT-	
BANGSTON	-A-						A-		A-						T-			G-	A-	A-	
AOMORI-1														T-			T-	G-			
AOMORI-2													T-				T-	G-	G-		
SENDAI-2													T-				T-	G-	G-		
TM2													T-				T-	G-	G-		
YOKOHAMA													T-				T-	G-	G-		
SHIZUOKA	-A-	C-	C-		A-		G-		A-		G-	T-	T-		T-		C-		A-	AT-	
FUKUOKA	-A-		C-		A-				A-		G-	G-	T-	T-		T-	C-		G-	A-	AT-

TGAGGAGGTCCAACGTGGTTCACAGCCTTTCTGCTAATTTAACTTCAACTGATATGGCTACATTAATTATGTCTGCGCCTGGCTGTGCAGCAGATAAA 600

-A-T-A-T-T-C-A-AC-T-C-C-A-G-C-A-A-G-C-T-
 -A-A-T-A-C-A-AC-T-C-C-A-G-C-A-A-G-C-T-
 -A-T-A-T-C-A-AC-T-C-C-A-G-C-A-C-G-C-T-
 -A-T-A-T-T-C-A-AC-T-C-C-A-G-C-A-A-G-T-
 -A-T-T-A-T-T-C-A-AC-T-C-C-A-G-C-A-A-G-C-T-
 -A-A-A-A-C-A-T-
 -A-A-A-A-C-A-
 -A-A-A-A-C-A-
 -A-A-A-A-C-A-
 A-A-T-T-A-A-C-A-A-A-T-G
 A-A-T-T-A-A-A-A-A-T-G

PH1	601	GAGATCTTAGATGAAACACTGAAACAGATGACAGCTGAGTATGATCGTACTCATCTCTCTGATGGGCCTAGACCGCTGCCTATTTACCGCTGCGGAGA
FC1		
PETALUMA		-A-A-G-----GCT-A-G-AC-----A-A-----C-A-----C-----CT-C-----AT-A-----T-T-A-A-A-A
UK8		-A-A-G-----GCT-A-G-A-A-----A-A-----A-----C-----T-----AT-A-A-----T-T-G-A-A-A
PPR		-A-A-G-----GCT-A-G-AT-----A-A-----G-AA-----C-----T-----AT-A-----T-T-A-A-A-A
SENDAI-1		-A-A-----GCT-A-G-AT-----A-A-----A-----C-----CT-A-----AT-A-----T-T-A-A-A-A
BANGSTON		-A-A-G-N-----GCT-A-G-AT-----A-A-----A-----C-----T-C-----AT-A-----T-T-A-A-A-A
AOMORI-1		-A-TC-----C-----T-C-A-----
AOMORI-2		-A-C-----G-----C-----T-C-A-----
SENDAI-2		-GA-AC-----G-----C-----T-C-A-----
TM2		-A-C-----C-----T-C-A-----
YOKOHAMA		-A-AC-----C-----T-C-A-----
SHIZUOKA		-A-----T-TA-----A-----A-C-C-----G-----C-----T-----A-----T-T-A-A-A-A
FUKUOKA		-A-T-----G-T-TA-----G-----A-C-C-----G-----C-----T-----A-C-T-T-A-A-A-A

TTATGGGAATAGGATTAACCTCAAGAACAAAGCGGAGCCCAGATTTGCACCAGCTAGAATGCAGTGTAGAGCATGGTATCTTGAAGCACTAGGAAAGTT 800

T		A	AG	A		G		C	G	T	A
T		A	AG	A		G		G	T	A	
T		A	AG	A		G	A		G	T	A
T		A	AG	A		G			G	T	A
C		A	AG	A		G			G	T	AC
G		A		G		C		C		T	
G		C		G		C		C		T	
G		A		G		C		C		T	
G		A		G		C		C		T	
G		A		G		C		C		T	
	G	G	A	A	T	A		C		T	GAGT
		G	A	A	T	A		C		T	GAGT

FIG. 4B

FH1 801:GGCAGCCATAAAAGCTAAATCTCCCCGAGCAGTGCAATTGAAGCAAGGAGCTAAAGAGGATTATTCCTCATTATAGATAGATTATTGCTCAAATAGAT
 FC1 -----A-----T-----
 PETALUMA -----G-----T-----G-A-GA-----G-A-----A-C-----C-----G-----C-----
 UK8 -----C-----G-----T-----T-A-G-A-GA-----A-----A-C-----C-----G-----C-----
 PPR A-C-----G-----T-----T-----G-A-GA-----G-A-----A-C-----C-----G-----C-----
 SENDAI-1 -----C-----G-----T-----T-----G-A-GA-----G-A-----A-C-----C-----G-----C-----
 BANGSTON -----C-----G-----T-----T-----G-A-GA-----A-----A-C-----C-----G-----C-----
 AOMORI-1 -----G-----C-----A-----G-----C-----C-----C-----C-----C-----
 AOMORI-2 -----G-----C-----A-----G-----C-----C-----C-----C-----C-----
 SENDAI-2 -----G-----C-----A-----G-----G-----C-----C-----C-----C-----
 TM2 -----G-----C-----A-----G-----C-----C-----C-----C-----C-----
 YOKOHAMA -----G-----C-----A-----G-----C-----C-----C-----C-----C-----
 SHIZUOKA -----C-----G-----T-----T-----GA-----A-----G-TG-G-----C-CG-----G-C-----C-----G-----G-----
 FUKUOKA -----C-----G-----T-----T-----GA-----A-----G-TG-G-----C-CG-----G-C-----C-----G-----G-----

CAAGAGCAGAACACAGCTGAAGTAAAGCTGTATTTAAAAAATCTTTGAGCATAGCCAAATGCTAACCCAGATTGTAAAAGGGCAATGAGTCATCTTAAAC 1000
 -----A-A-T-----T-T-A-----G-A-----T-----TG-----C-----A-----C-C-----G-----
 -----A-A-T-----T-A-A-C-----G-A-A-----G-T-----TG-----A-C-----A-----G-----
 -----A-A-T-----T-T-A-C-----G-A-A-----T-----TG-----A-C-----A-----G-----
 -----A-A-T-----T-AT-A-----G-A-A-----T-----TG-----A-AA-----C-----G-----
 -----A-A-T-----T-T-A-----G-A-A-----T-T-----TG-----A-A-----C-C-----G-----
 -----A-----C-----A-T-----T-----T-----A-----A-----
 -----A-----A-----T-----T-----A-----A-----
 -----A-----A-----T-----T-----A-----A-----
 -----A-----A-----T-----T-----A-----A-----
 -----A-T-----T-----G-A-----T-----C-----C-----G-----C-----T-G-----
 -----A-T-----T-----G-A-----T-----C-----G-A-----C-----T-A-G-----

FH1 1001:CAGAGAGTACTTTAGAGGAAAACTGAGAGCCTGTCAAGAGGTAGGATCACCCAGGATATAAAATGCAGTTGTTAGCAGAAGCTCTTACAGGGTTTCAGAC
 FC1 -----A-----CC-----A-----GT-----T-----AA-----C-----AC-C-G-----AA-----AGT
 PETALUMA -----A-----T-CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----AA-----AGT
 UK8 -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----AA-----AGT
 PPR -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----AA-----AGT
 SENDAI-1 -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT
 BANGSTON -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT
 AOMORI-1 -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT
 AOMORI-2 -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT
 SENDAI-2 -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT
 TM2 -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT
 YOKOHAMA -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT
 SHIZUOKA -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT
 FUKUOKA -----A-----CC-----A-----GT-----T-----A-----C-----AC-C-G-----G-----AA-----AGT

AGTTCAAACAAGAGGATCTAGACCAACGTGTTTCAATTGTAAAAAACCCAGGCCACCTGGCCAAACATGTAGAGAAGCAAGAGATGTAACAACTGTGGA 1200
 -----G-----T-----A-----G-----GT-----T-----A-----T-----A-----A-----G-----TG-----A-----A-----T-----A-----
 -----G-----T-----A-----AG-----GT-----T-----G-----G-----T-----A-----A-----G-----G-----T-----TG-----A-----A-----T-----A-----
 -----G-----T-----A-----AG-----GT-----T-----G-----G-----T-----A-----A-----G-----G-----T-----TG-----A-----A-----T-----A-----
 -----A-----T-----A-----AG-----GT-----T-----A-----T-----A-----A-----G-----G-----T-----TG-----A-----A-----T-----A-----
 -----A-----C-----A-----G-----T-----GT-----T-----G-----A-----G-----T-----A-----G-----T-----A-----
 -----G-----A-----C-----A-----A-----GTA-----T-----T-----A-----T-----G-----T-----TG-----A-----T-----A-----

FIG. 4C

FH1 1201:AAACCTGGTCACTTAGCTGCTAATTGCTGGCAAGAGGTAAAAAAGGGGAAACGGGAAGATGGGGCCAGCTGCAGCCCCGGTAAACCAAGTGCAGC
 FC1 -----
 PETALUMA -----TG-----C-----T-----G-AA-G--G-ATT-----T-----GC-----G-----A-G--T--A-----
 UK8 -----T-----C-GA-----GG-T-----G-A-T-----T-----GC-----G-----A-----
 PPR -----T-----C-A-T-----G-T-----G-ATT-----T-----GC-----G-----A-G--T-----
 SENDAI-1 -----G-----T-----C-A-T-----G-T-----G-ATT-----GC-----G-----A-G--T-----
 BANGSTON -----
 AOMORI-1 -----G-----GG-----T-----A-----G-----G-----A-----
 AOMORI-2 -----G-----C-T-G-----C-A-T-----G-A-C-G--TG-TT-----G-----A-----
 SENDAI-2 -----
 TM2 -----
 YOKOHAMA -----
 SHIZUOKA -----
 FUKUOKA -----

AAATGGT***GCCATCTGCACCTCCAATGGAAGACAGGAAATTGTTAGATTATAA 1353
 ***-----
 --GCA--AAT-----G--G-AACT---GATTTA-A-
 --GGCA--AAT-----G--G-AACT---GATTTA-A-
 --CA--AAT-----G-A-AATT---GATTTA-A-A
 --GCA--AATA-----T--A-G-G-AACT---GATTTA-A-
 ---A---***A-----G--G-AACT---AGATTTA-A-
 --GCA--***-----T-----G-----G-A-TTG--AGATTTA-A-

FIG. 4D

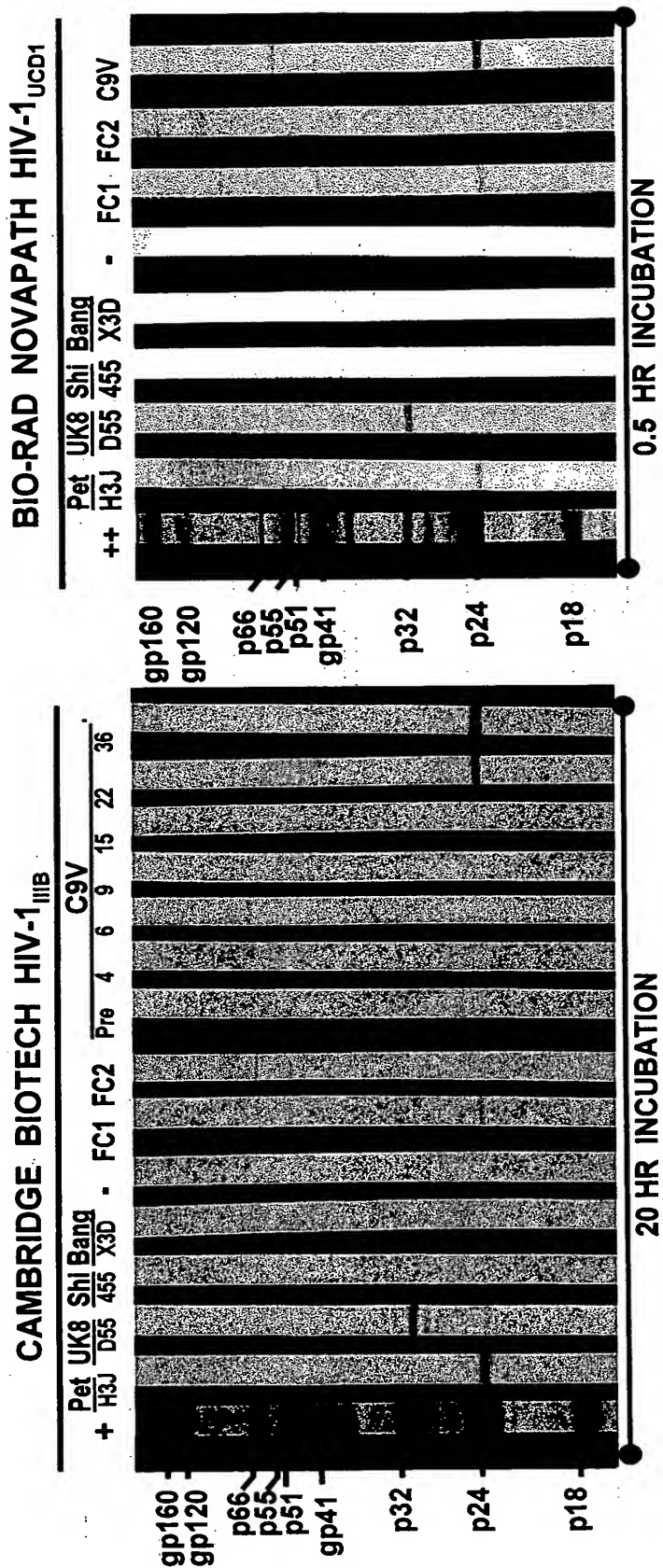


FIG. 5A

FIG. 5B

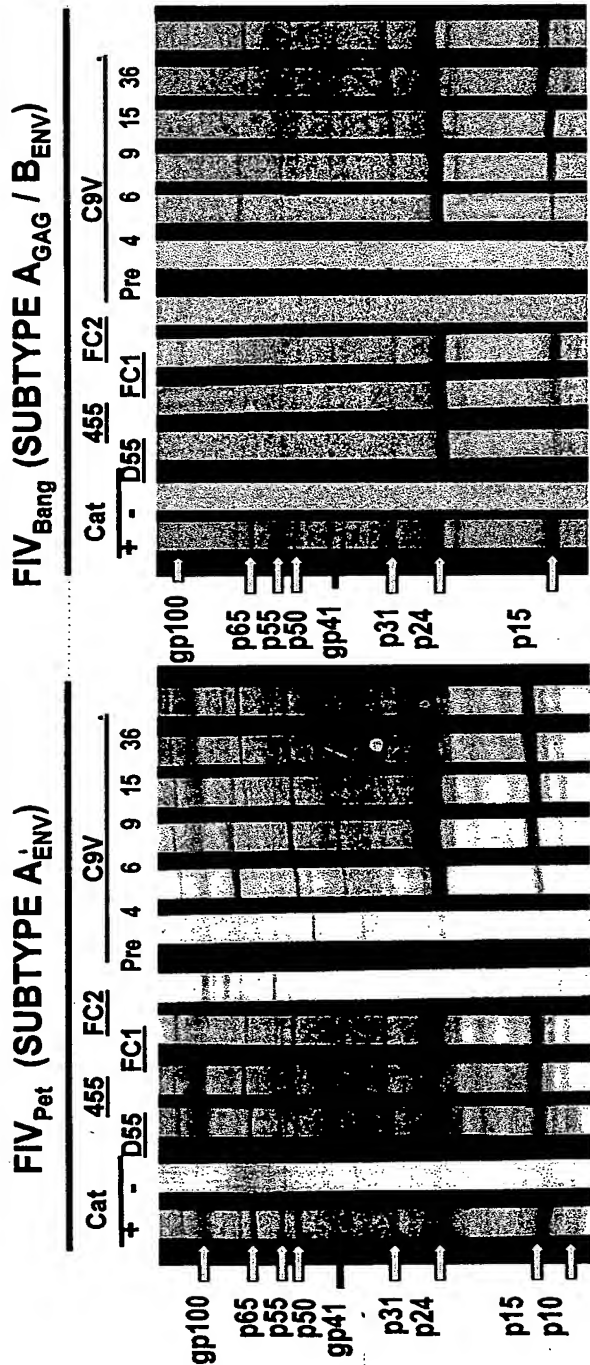


FIG. 5C **FIV_{Shi} (SUBTYPE D_{ENV})** **FIG. 5D**

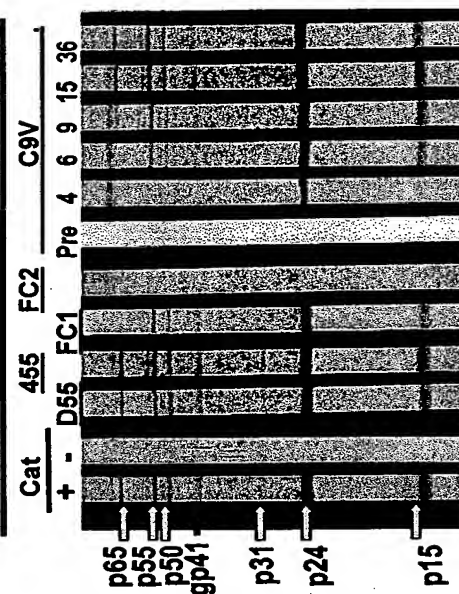


FIG. 5E

FIV - INFECTED CATS

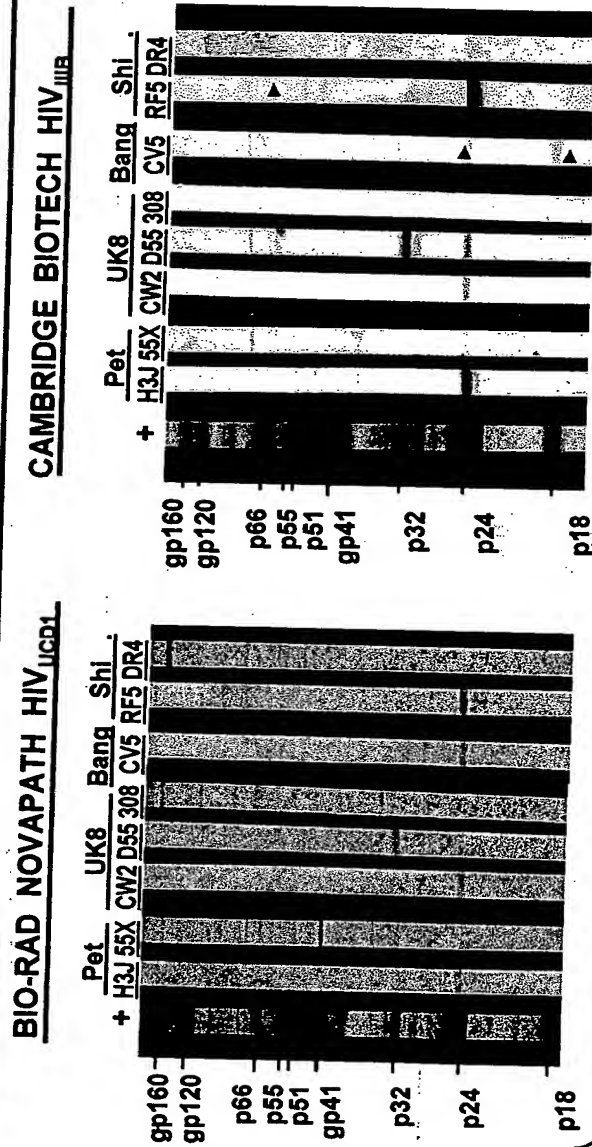


FIG. 6A.

FIV - VACCINATED CATS

BIO-RAD NOVAPATH HIV_{UCB1} CAMBRIDGE BIOTECH HIV_{IIIB}

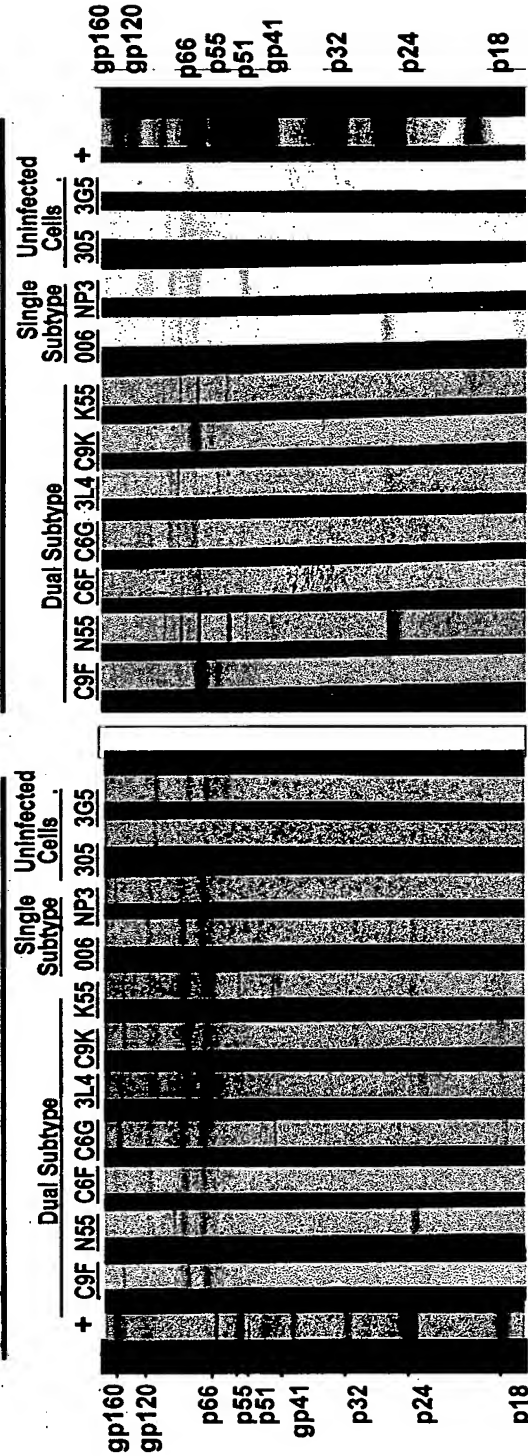


FIG. 6B

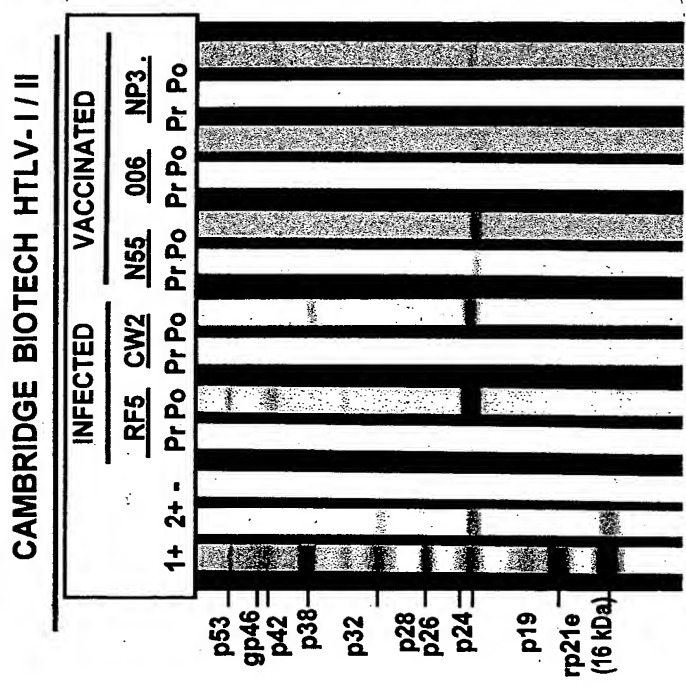


FIG. 6C

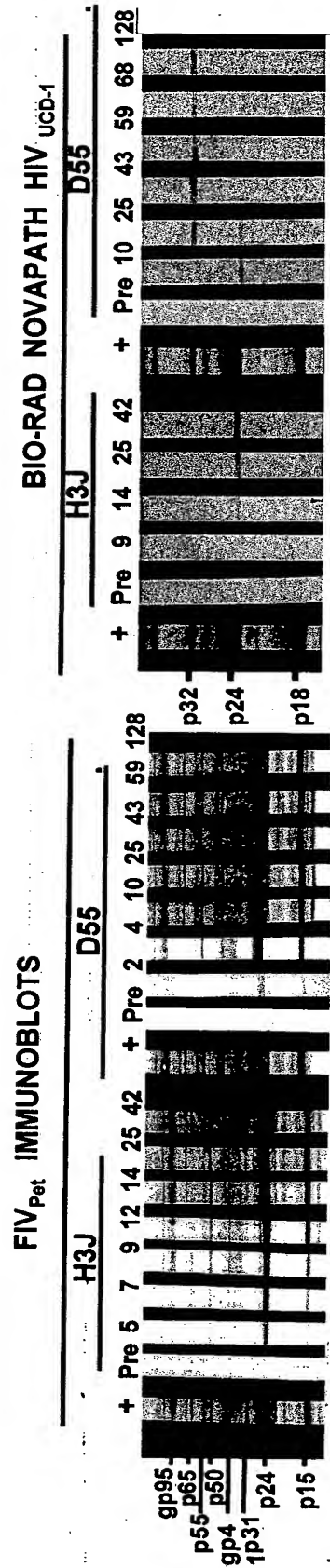


FIG. 7A

CAMBRIDGE BIOTECH HIV-1 _{IIIB}										BIO-RAD NOVAPATH HIV _{UCD-1}									
Cat #N55					Cat #C6G					Cat #C6G									
Pre	V2	V4	V7	11pl 20pi	Pre	V1	V3	V5	V6	7pl 14pl	+	Pre	V1	V2	V3	V5	V6	7pl 12pl 24pl	
<p>gp160 gp120 p66 p55 p51 gp41 p32 p24 p18</p>																			

FIV-INFECTED CELL ABSORPTION & FIV VIRUS COMPETITION

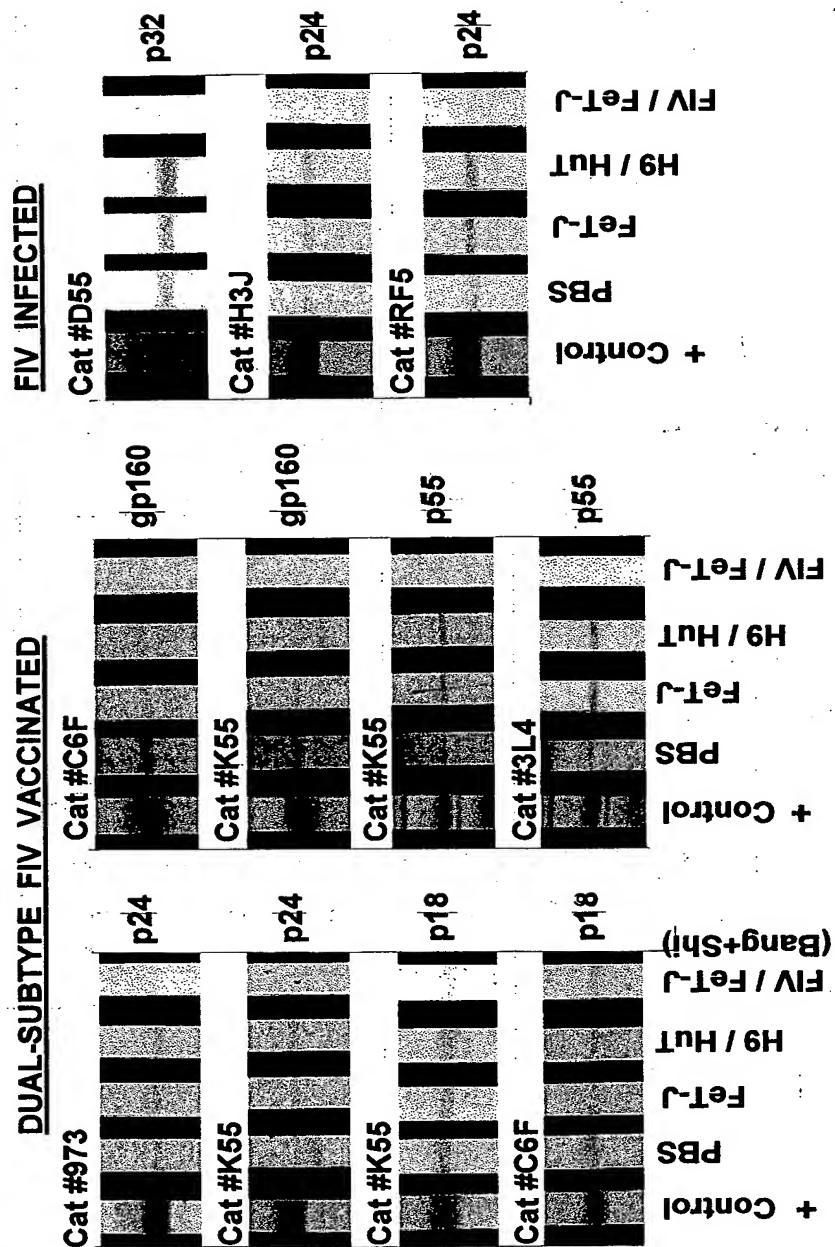


FIG. 8A

HIV-INFECTED CELL ABSORPTION

DUAL-SUBTYPE FIV VACCINATED

Cat #973

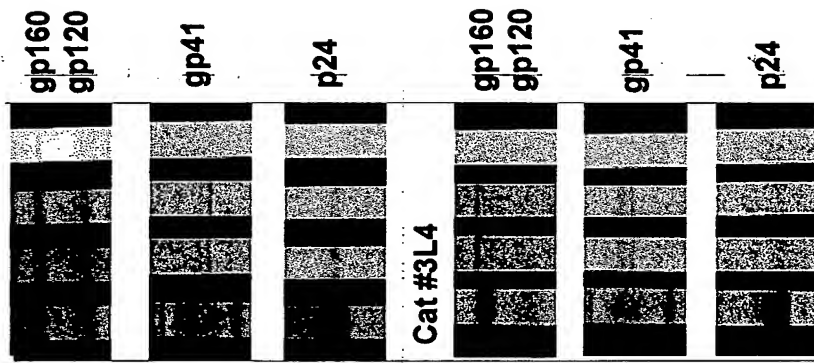


FIG. 8B

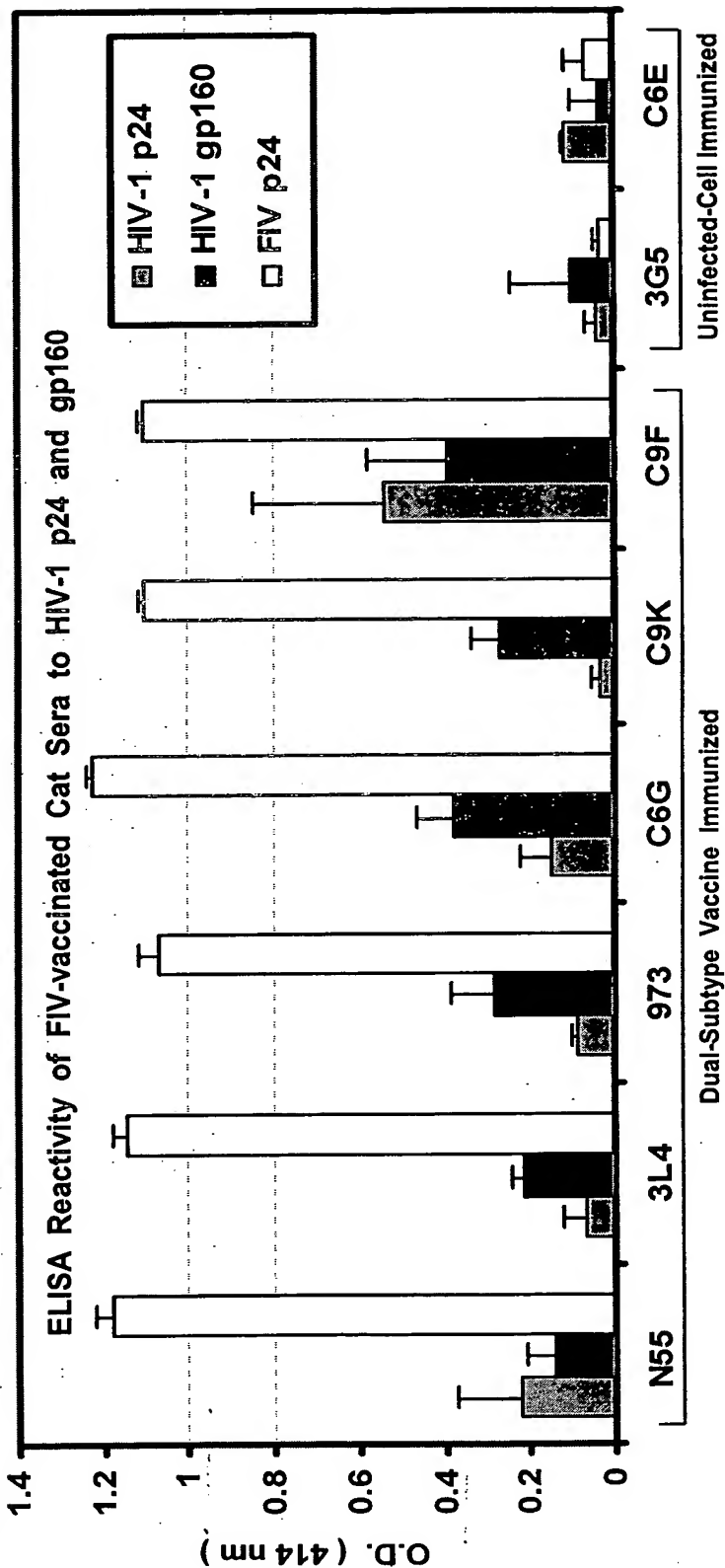


FIG. 9A

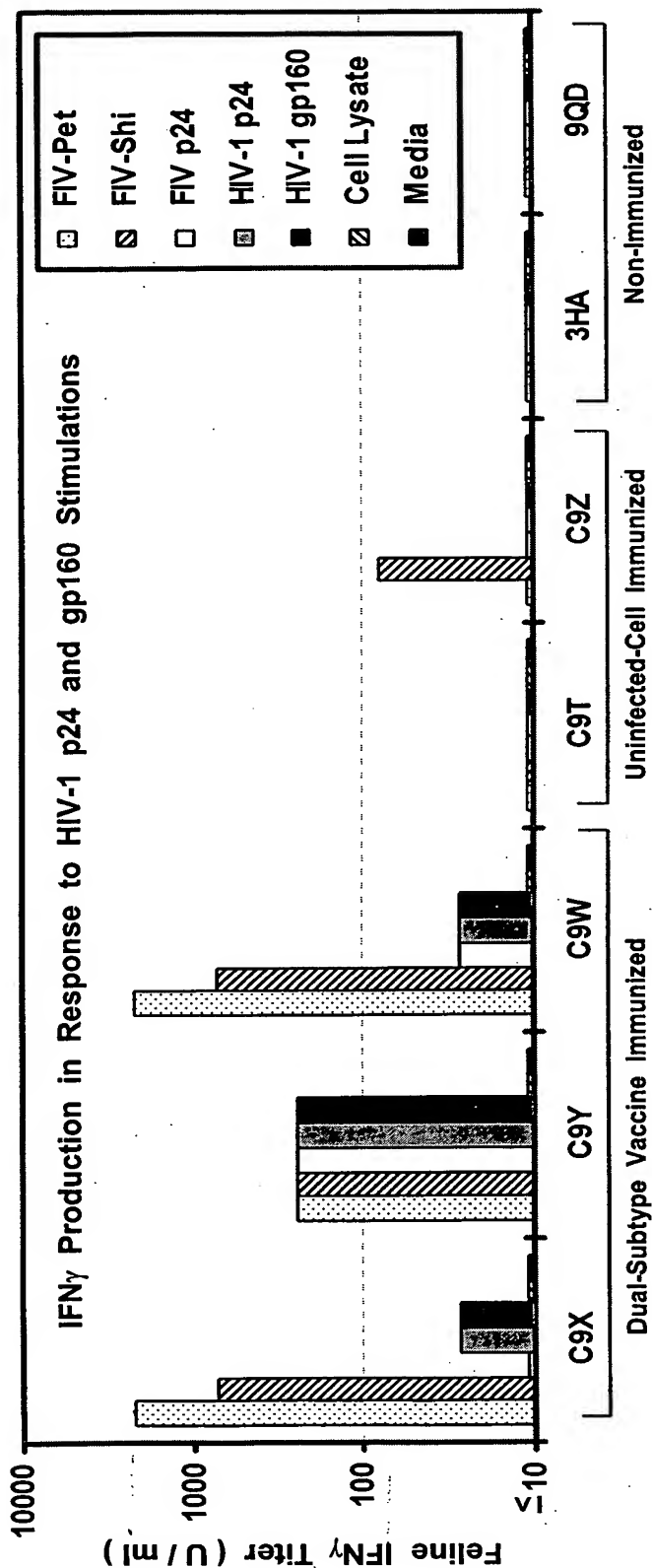


FIG. 9B

Consensus --C-GC-GCTGAA-A-ATGTA-CTCA-ATGGGATTAGA-AC-AG-CCATCT--A--GA-----GG-GGAAA-G--G 385
 Pet gag TGCTGCAGCTGAAAAATATGTATTCTCAAAATGGGATTAGACACTAGGCCATCTATGAAAGAAAGCAGGTGGAAGAGAGG 385
 Bang TGCTGCAGCTGAAAAACATGTATACACTCAGATGGGATTAGACACACAGGCCATCTACAAGAGAAAGCAGGAGGAAAAGAGG 385
 JSY3 gag O TGCTGCAGCTGAAAAATATGTACACTCAGATGGGATTAGACACTAGACCATCTATGAGAGAAAGCAGGAGGAAAAGAGG 385
 UK8 gag TGCTGCAGCTGAAAAATATGTATATACTCAGATGGGATTAGACACTAGACCATCTACAAAGGAAAGCTGGAGGAAAAGAGG 385
 Shizuoka TACTGCCGCTGAAAAATATGTATGCTCAGATGGGATTAGATATACTAGACCATCTTTAAAGGAGGCAGGAGGAAAAGGTAG 133
 Aomori 1 CACAGCAGCTGAAAAATATGTATGCTCAGATGGGATTAGACACACAGCCATCTATAAAAGAAAGTGGGGGAAAAGAAAG 133
 TM2 gag CACAGCAGCTGAAAAATATGTATGCTCAGATGGGATTAGACACACAGCCATCTGTAAAGAAAGTGGGGGAAAAGAAAG 385
 RT Forward -----
 RT Probe ----- 0
 RT Reverse ----- 0
 FC1 gag CGCAGCAGCTGAACACATGTATGCTCAGATGGGATTAGATACCAGACCATCTATAAAAGAAAGTGGGGGAAAAGAAAG 385
 A9=4 ----- 0
 B4=5 ----- 0

Consensus A--G--CCTCCACAGGC-T-TCCCTAT-CAAAACA--AAATGGAG-ACCA-A--A-GTAGC-CT-GA-CC-AAAAATGGT 462
 Pet gag AAGGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAAACAGTAAATGGAGTACCACAAATATGTAGCACTTGACCCAAAAATGGT 461
 Bang AAAGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAAACAGTAAATGGAGCACCACAAATATGTAGCACTTGACCCAAAAATGGT 461
 JSY3 gag O AAAGC-CCTCCACAGGCATCCTATTCAAAACAGCAAATGGAGCACCACAAATATGTAGCACTTGACCCAAAAATGGT 461
 UK8 gag AAGGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAAACAGTAAATGGAGCACCACAAATATGTAGCTCTTGACCCAAAAATGGT 461
 Shizuoka A-GGAGCCTCCACAGGCATATCCTATCCAAACAATAATGGAGCACCACAAATATGTAGCCCTGGATCCTAAAAATGGT 209
 Aomori 1 AAGGA-CCTCCACAGGCTTATCCTATTCAAAACAGTAAATGGAGCACCACAGTATGTAGCCCTTGATCCAAAAATGGT 209
 TM2 gag AAGGA-CCTCCACAGGCTTATCCTATTCAAAACAGTAAATGGAGCACCACAGTATGTAGCCCTTGATCCAAAAATGGT 461
 RT Forward --AGC-CCTCCACAGGCATCTC-----
 RT Probe ----- 19
 RT Reverse ----- 31
 FC1 gag AAGGA-CCTCCACAGGCTTATCCTATTCAAAACAGTAAATGGAGCACCACAGTATGTAGCCCTTGACCCAAAAATGGT 16
 A9=4 -TAGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAAACAGTAAATGGAGTACCATAACACGTAGCACTTGACCCAAAAATGGT 461
 B4=5 --AGC-CCTCCACAGGCATATCCTATTCAAAACAGTAAATGGAGTACCACAAATATGTAGCGCTTGACCCAAAAATGGT 74

FIG. 10A

Consensus GTC-A-TTT-ATGA-AA-GGAAGAGA-GG--TAGGAGG-GA-GA-GT-CA--T-TGGTT-AC-GC-TT-TC-GC-A 539
 Pet gag GTCCATTTTATGGAAGGCAAGAGAGGACTAGGAGGTGAGGAAGTTCAACTATGGTTTACTGCCTTCTCTGCAA 538
 Bang GTCCATTTTATGGAAGGCAAGAGAGGACTAGGAGGTGAGGAAGTTCAATTATGGTTTACTGCCTTCTCTGCAA 538
 JSY3 gag O GTCCATTTTATGGAAGGCAAGAGAGGATTAGGAGGTGAGGAAGTTCAAGTATGGTTTACTGCCTTCTCTGCAA 538
 UK8 gag GTCTATTTTCATGGAAAGGCAAGAGAGGTTAGGAGGTGAAGAAAGTTCAACTATGGTTTACAGCCTTCTCTGCAA 538
 Shizuoka GTCCATTTTATGGAAGGCAAGAGAGGATTAGGAGGAGAGGAGGTTCCAACTATGGTTTACTGCATTTTCAGCTA 286
 Aomori 1 GTCCATTTTATGGAAGGCAAGAGAGGCTAGGAGGTGAGGAGGTTCCAACTGTGGTTTACAGCCTTTTCAGCTA 286
 TM2 gag GTCCATTTTATGGAAGGCAAGAGAGGCTAGGAGGTGAGGAGGTTCCAACTGTGGTTTACAGCCTTTTCAGCTA 538
 RT Forward ----- 19
 RT Probe ----- 31
 RT Reverse GTCCA----- 21
 FC1 GAG GTCCATTTTATGGAAGGCAAGAGAGGCTAGGAGGTGAGGAGGTTCCAACTGTGGTTTACAGCCTTTTCAGCTA 538
 A9=4 G----- 76
 B4=5 GTCCAA----- 80

Consensus AT-TAAC--C-ACTGA-ATGGC-ACATTAAT-ATG-C-GC-CC-GG-TG-GC-GCAG-TAA-GA-AT--T-GA-GAA 616
 Pet gag ATTTAACACCTACTGACATGGCCACATTAAATATGGCCGCCACCAGGGTGGCTGCAGATAAAGAAATATTGGATGAA 615
 Bang ATTTAACACCTACTGACATGGCCACATTAAATATGGCCGCCACCAGGGTGGCTGCAGATAAAGAAATATTGGANGAA 615
 JSY3 gag O ATTTAACACCTACTGACATGGCCACATTAAATATGGCCGCCACCAGGGTGGCTGCAGATAAAGAAATATTGGATGAA 615
 UK8 gag ATTTAACACCTACTGACATGGCCACATTAAATATGGCCGCCACCAGGGTGGCTGCAGATAAAGAAATATTGGATGAA 615
 Shizuoka ATCTAACATCAACTGATATGGCTACATTAAATCATGTCTGCACCAGGTTGTGCAGCAGATAAGGAGATCTTAGATGAA 363
 Aomori 1 ATTTAACATCAACTGATATGGCTACATTAAATATGTCCGCACCTGGCTGTGCAGCAGTTAAAGAAATCTTAGATGAA 363
 TM2 gag ATTTAACATCAACTGATATGGCTACATTAAATATGTCCGCACCTGGCTGTGCAGCAGATAAAGAAATCTTAGATGAA 615
 RT Forward ----- 19
 RT Probe ----- 31
 RT Reverse ----- 21
 FC1 GAG ATTTAACCTCAACTGATATGGCTACATTAAATATGTCTGGCCCTGGCTGTGCAGCAGATAAAGAGATCTTAGATGAA 615
 A9=4 ----- 76
 B4=5 ----- 80

FIG. 10B